**Quaderno di Studi e Notizie di Storia Naturale della Romagna**
Quad. Studi Nat. Romagna, 25: 1-6, dicembre 2007 ISSN 1123-6787

Giano Della Bella & Cesare Tabanelli

# RITROVAMENTO DI *MICROSTELMA ITALICA* TABANELLI, 1994 NEL PLIOCENE DI ROMAGNA
(Mollusca Gastropoda Rissoidae)

**Riassunto**

Viene segnalato il primo ritrovamento di *Microstelma italica* Tabanelli, 1994 in argille del Piacenziano. Si tratta di tre esemplari integri. La specie era stata descritta su reperti incompleti del Pliocene inferiore per cui questo ritrovamento permette di perfezionare la sua originale descrizione e di metterla a confronto con *Microstelma lapernai* Landau, Marquet & Grigis, 2004. *M. italica* differisce da quest'ultima per possedere una conchiglia dalla forma più affusolata, coste meno numerose e per non presentare alcun cenno di scultura.

**Abstract**

[*New records of* Microstelma italica *Tabanelli, 1994 from Romagna Pliocene (Mollusca Gastropoda Rissoidae)*]
First record of *Microstelma italica* Tabanelli, 1994 from Piacentian clays. Three integer specimens are reported. The species was first described on non-complete specimens from lower Pliocene, so the new records allow to improve the original description and to make a comparison with *Microstelma lapernai* Landau, Marquet & Grigis, 2004. *M. italica* differs from the latter because of its tapering shell, less numerous costae and no evidence of a sculpture.

Key Words: *Microstelma italica*, Pliocene, Romagna

## Premessa

Il genere *Microstelma* A. Adams, 1863 è attualmente rappresentato da poche specie distribuite nei mari dell'Indo-Pacifico e del Caraibico. Fino a non molti anni fa rappresentanti fossili erano conosciuti solo per il Miocene della regione Caraibica (Ponder, 1985). Poco più di un decennio fa, uno di noi descriveva una nuova specie: *Microstelma italica* Tabanelli, 1994. I reperti provenivano da una paleocomunità batiale localizzata nelle argille del Pliocene inferiore di Monte Cerreto, nei pressi di Castrocaro. Più recentemente è stata descritta una nuova specie per il Pliocene inferiore di Estepona (Spagna): *Microstelma lapernai* Landau, Marquet & Grigis, 2004.

*M. italica* è specie rarissima e per la sua fragilità fu istituita su reperti incompleti. Non più ritrovata dall'anno della sua istituzione fino quando nell'estate del 2004 uno di noi, Della Bella, ebbe modo di rinvenire contemporaneamente tre esemplari integri. E' stato questo un fatto insolito e di una certa rilevanza perché ci permette di acquisire nuove conoscenze sulla morfologia della specie.

## Materiale e metodi

I tre reperti sono stati rinvenuti in seguito ad una occasionale raccolta manuale e ora depositati presso la collezione personale di Della Bella. Successive ricerche, che si sono protratte fino a tutto il 2006, non hanno portato ad ulteriori ritrovamenti. La malacofauna è stata studiata anche attraverso il lavaggio di un campione volumetrico di circa 30 dmc di argilla.

I reperti hanno le seguenti dimensioni:

H = 8,2 mm L = 3,5 mm (Fig. 1 a, b)
H = 8,3 mm L = 4,4 mm
H = 8,5 mm L = 4.0 mm
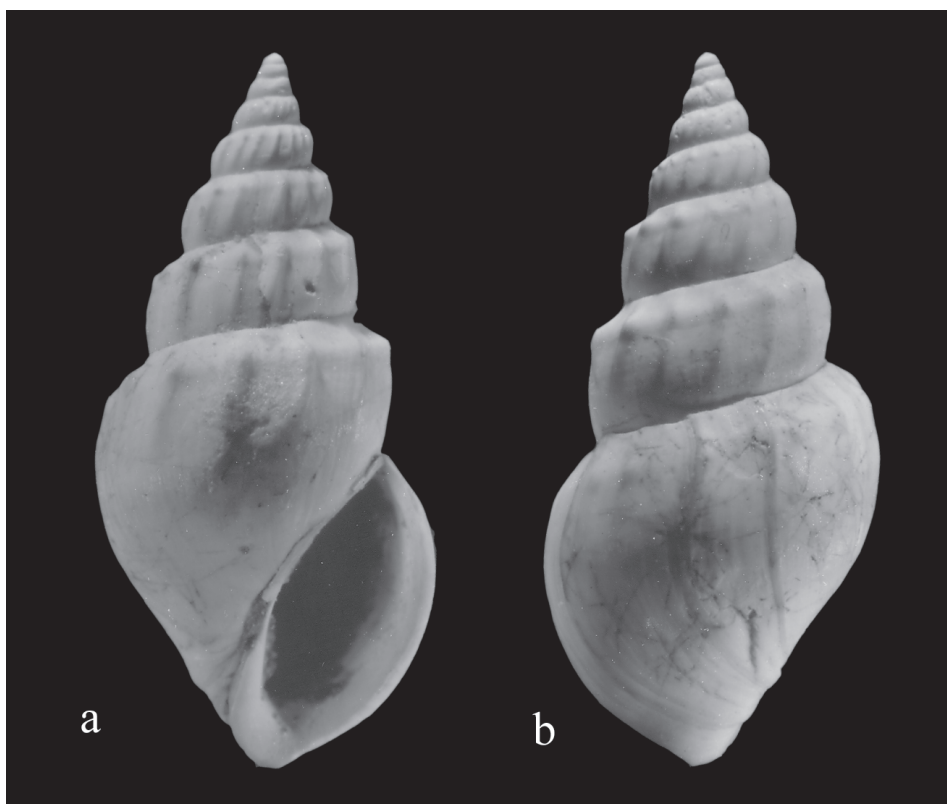
Fig. 1 a, b - *Microstelma italica* Tabanelli, 1994.

## Località del ritrovamento

Risalendo la valle del torrente Marzeno, superato l'omonimo abitato in direzione di Modigliana, si percorrono altri 5 Km, oltrepassata Ca' di Merli, si lascia la strada statale per salire lungo la via Bicocca. Alla destra, a quota 135 m circa, è ubicato l'affioramento. Questo è adagiato a franapoggio sulle pendici calanchive destre della vallecola del Rio Merli, un affluente del torrente Marzeno. Esso è il risultato della resa in piano di una piccola porzione di superficie in seguito allo scavo di un laghetto artificiale ad uso irriguo.

## Caratteri geologico-stratigrafico dell'affioramento

Nella vallata del torrente Marzeno, il margine pedemontano dell'Appennino è costituito da una potente successione sedimentaria marina plio-pleistocenica, parte integrante della nota formazione delle Argille Azzurre. Essa è disposta secondo un assetto a monoclinale immergente verso la pianura ed è interrotta da una unità litostratigrafica pliocenica conosciuta come "Spungone". Si tratta di una sequenza detritico-organogena di età compresa fra lo Zancleano superiore e il Piacenziano e vi si possono riconoscere diverse litofacies.
Nella zona dell'affioramento è costituita da una arenite organogena e mostra le sue prime propaggini sotto la vicina Ca' Domenico, per poi attraversare la vallata da dove inizia ad ergersi potentemente verso oriente fino a trovare nei contrafforti di Bertinoro e Capocolle il suo limite opposto.
Le argille sottostanti lo Spungone includono una malacofauna tipicamente batiale e alcune specie sono proprie del Pliocene inferiore come la nota *Mitrella thiara* (Brocchi, 1814).
Le argille sovrastanti, pur presentando sempre un tipico aspetto profondo non contengono queste specie e sono attribuite al Piacenziano (Capozzi & Picotti, 2003), come appunto quelle dell'affioramento in questione.
Qui, nonostante la malacofauna risulti addizionata da numerosi resti alloctoni provenienti da biocenosi sia del piano batiale che del circalitorale, è possibile ben riconoscere la sua frazione autoctona riferibile ad una tipica paleocomunità batiale a *Korobkovia oblonga* e *Jupiteria concava* (Ceregato et al., 2007). Sono pure presenti tre distinte piccole sacche di sabbie giallastre, interpretabili come strutture prodotte da trasporti gravitativi.
Le sabbie includono moltissimi resti fossili: foraminiferi (*Amphistegina*), briozoi, frammenti di echinidi e di rodoliti e soprattutto molluschi. Proprio da una di queste sacche proviene il materiale qui descritto. Inoltre nei pressi si notano vari frammenti di un olistolite, trattasi di un arenite con numerosi resti di bivalvi soprattutto pectinidi. Risulta chiaramente rimosso dalla sua posizione originale e fatto a pezzi a seguito dei sopraccitati lavori. Il frammento più grande, del volume di quasi 3 $m^3$, ha la forma di un prisma triangolare schiacciato (Fig. 2). Sia le sabbie che l'olistolite sono strettamente attinenti con le facies dello Spungone ed interpretabili come materiale smantellato da questa unità litostratigrafica e risedimentato nelle

Fig. 2 - L'esistenza di un olistolite rimosso e demolito in seguito a lavori di sbancamento del terreno è attestata dalla presenza di numerosi frammenti bioarenitici. Nella foto il frammento maggiore.

argille piacenziane ad esso soprastanti. Il quadro sedimentario è molto affine a quello descritto per il noto giacimento Piacenziano di rio Albonello (Segurini & Tabanelli, 1995). Il nostro affioramento è stratigraficamente correlabile alla base della vicina sezione piacenziana di Rio Merli (Ceregato, 2002).

## Descrizione dei reperti

Conchiglia ovato-conica, mediamente larga ed allungata, di piccole dimensioni, fragile.
Protoconca multispirale di circa 3,5 giri. Teleoconca costituita da 5 giri rigonfi, levigati, subangolosi nella porzione medio-posteriore; l'ultimo, abbastanza ampio, occupa circa i 2/3 dell'altezza della conchiglia. L'ornamentazione è costituita da coste opistocline, sporgenti, arrotondate, separate da ampi interspazi ed obsolete nei pressi della sutura. Sull'ultimo giro i tre esemplari presentano ciascuno un numero diverso di coste: 14, 15 e 20. Nella porzione angolosa del giro, dove

inizia la zona subsuturale, le coste sono più rilevate cosicché il giro sembra un poco carenato.
Il peristoma è intero, sottile, angoloso sia posteriormente che anteriormente e di profilo ovoidale-allungato. Il margine parietale è rettilineo, quello columellare presenta un leggero callo. Negli esemplari giovanili la base presenta un piccolo foro ombelicale che negli stadi adulti viene poi occluso dal callo columellare.

## Osservazioni

*Microstelma lapernai* e *M. italica* hanno dimensioni simili (altezza ~ 8 mm), ma alcune sostanziali diversità morfologiche. In particolare la prima specie si distingue per l'ultimo giro più globoso, per le evidenti tracce di scultura sia sulla protonca che sulla teleoconca e per il numero maggiore di coste delimitate alla spalla dei giri (Landau et al., 2004: 55-57; pl. 12, fig. 7; pl. 13, fig. 1).
I nuovi reperti di *M. italica*, essendo chiaramente alloctoni, non risultano purtroppo utili per ulteriori indicazioni sulla ecologia e sulla batimetria della specie.

## Ringraziamenti

Si ringrazia  Paolo Ferrieri, Dipartimento di Scienze della Terra Università di Bologna, autore delle fotografie di fig. 1.

## Bibliografia

Capozzi R. & V. Picotti, 2003 – Pliocene sequence stratigraphy, climatic trends and sapropel formation in the Northern Apennines (Italy). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 190: 349-371.

Ceregato A., 2002 – Paleocomunità batiali a molluschi del Pliocene del Bacino Padano. Tesi di Dottorato in Paleontologia. *Università di Modena e Reggio Emilia*.

Ceregato A., S. Raffi & D. Scarponi, 2007 – The circalitoral/bathyal paleocommunities in the Middle Pliocene of Northern Italy: The case of the *Korobkovia oblonga*-*Jupiteria concava* paleocommunity type. *Geobios*, 40: 555-572.

Landau B., R. Marquet & M. Grigis, 2004 – The early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona southern Spain. Part 2: Orthogastropoda, Neotaenioglossa. *Palaeontos*, 4: 1-85.

Ponder W.F., 1985 – A Review of the Genera of the Rissoidae (Mollusca, Mesogastropoda: Rissoacea). *Record of the Australian Museum*, suppl. 4: 221 pp.

Tabanelli C., 1994 – II contributo alla conoscenza della malacofauna batiale del Pliocene di Romagna: segnalazione del genere *Microstelma* Adams A., 1863 (Gastropoda, Rissoidae). *Bollettino  Malacologico*, Milano; 29 (9-12) (1993): 275-280.

Tabanelli C. & R. Segurini, 1995 – Nota preliminare alla malacofaune pliocenica di Rio Albonello (Faenza). *Quaderno di Studi e Notizie di Storia naturale della Romagna*, Cesena, 3 (1994): 3-22.

Indirizzo degli autori:

Giano Della Bella
via dei Cedri 91,
I-40050 Monterenzio (BO)

Cesare Tabanelli
via Testi 4, I-48010 Cotignola (RA)
*e-mail*: cetabanelli@racine.ra.it